



SERIES  
No.  
103

KYOTO IMPERIAL UNIVERSITY

SPECIAL NOTEBOOK

Field Note

1937 春

"BOOKMAN SERIES", SANSEIDO CO., LTD., TOKYO.



# KYOTO IMPERIAL UNIVERSITY

SPECIAL NOTEBOOK

"BOOKMAN SERIES", SANSEIDO CO., LTD., TOKYO.



4月1日

比叡,

アサハヲ見ル (2 P.M.) 則年ニ比シ 矢張り 20日位ハ早イヲ知ル。  
水根長虫、方デモ 水邊、ヒキハ 羽化如ク早カラシム。

3.00 P.M. 計量ニテ  $\begin{cases} A. 16.0 \\ W. 9.2 \end{cases}$

カ、'Sturzbach', 水邊低キヲ 居ルニテ アトトモニ カニ *ikanonis*

ヲサカシテ 得ガリシトハ、 重要ナル 飼料ヲ 示スモテアル

ニ  $\text{トモニ}$  *latifolium* ヲ得ズ、 *cumulus* + *aesculus* カキ。

然ルニ 少シヒ 流マテ 採集シテ 行ワテ。 コトサテニ 甚強ク ヲクワシテ 流カキ  
石ヲ オコシタル。(  $\text{トモニ}$  流カキ 最モ 早イヲ知リニテ)。 又ハ 飼料ニテ カニ *uenoi*  
ヲ得タ。

*uenoi* カ コトサテニ モチルハ 苦味ガアル

\* *Bastilla* ハ 羽化前、 カキガキ。







4A/1B

Doz. m

дог.м       $\Phi_{дог.м} = 1 \text{ р.}$        $\begin{cases} A. 19.5 \\ W. 15.7 \end{cases}$

- [illegible]



中イナアツ。

- 比良と比叡 212x = 5P. / 水沼ヲ 丸本堀ノ ヲテトツテス。
- 昨日トツラベテ 多ク気沼ハ 江戸沙カモ 知ルカ。 高ナハ 高ナシ。 コノ 比叡ハ 雪味ガアル。 ip.

5 P. M. { A. 17.4  
W. 12.0

- 24. 又 river type の primary = ハ 水沼 = ヲモテアハ 79 暗平ニ 持テアル
- ikanonis 〃 毛子 nymph トテハナシ。
- コノ ikanonis 〃 知レテアルカ、 京都附近トツラハ、 水沼、 江戸沙 10° 位ニアル時 = 出ルシテモ、 信州ノ 方ナハ 高水ガ 雪融水ヲ 交フテアルトテモ 10° ナドニハナシ。 リノ代リ = 冬中モ 太田 4° 前後ニハ 降下セテアツ。 可成 水沼好ト Typeノ 物ニアル。
- 今度 信州ノ 177 号味ノ 中の 矢ハ 矢張り、 コノ ikanonisノ 分布 = カルテアル。







$$\begin{array}{r} 15 \\ 16 \\ \hline 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 30 \\ \hline 50 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 15 \\ 30 \\ 45 \\ \hline 100 \end{array}$$

2022 10 21 10:30 12:15, 13:30 15:15, 16:30 18:15, 19:30 21:15, 22:30 24:15, 25:30 27:15, 28:30 30:15, 31:30 33:15, 34:30 36:15, 37:30 39:15, 40:30 42:15, 43:30 45:15, 46:30 48:15, 49:30 51:15, 52:30 54:15, 55:30 57:15, 58:30 60:15, 61:30 63:15, 64:30 66:15, 67:30 69:15, 70:30 72:15, 73:30 75:15, 76:30 78:15, 79:30 81:15, 82:30 84:15, 85:30 87:15, 88:30 90:15, 91:30 93:15, 94:30 96:15, 97:30 99:15, 100:30 102:15, 103:30 105:15, 106:30 108:15, 109:30 111:15, 112:30 114:15, 115:30 117:15, 118:30 120:15, 121:30 123:15, 124:30 126:15, 127:30 129:15, 130:30 132:15, 133:30 135:15, 136:30 138:15, 139:30 141:15, 142:30 144:15, 145:30 147:15, 148:30 150:15, 151:30 153:15, 154:30 156:15, 157:30 159:15, 160:30 162:15, 163:30 165:15, 166:30 168:15, 169:30 171:15, 172:30 174:15, 175:30 177:15, 178:30 180:15, 181:30 183:15, 184:30 186:15, 187:30 189:15, 190:30 192:15, 193:30 195:15, 196:30 198:15, 199:30 201:15, 202:30 204:15, 205:30 207:15, 208:30 210:15, 211:30 213:15, 214:30 216:15, 217:30 219:15, 220:30 222:15, 223:30 225:15, 226:30 228:15, 229:30 231:15, 232:30 234:15, 235:30 237:15, 238:30 240:15, 241:30 243:15, 244:30 246:15, 247:30 249:15, 250:30 252:15, 253:30 255:15, 256:30 258:15, 259:30 261:15, 262:30 264:15, 265:30 267:15, 268:30 270:15, 271:30 273:15, 274:30 276:15, 277:30 279:15, 280:30 282:15, 283:30 285:15, 286:30 288:15, 289:30 291:15, 292:30 294:15, 295:30 297:15, 298:30 300:15, 301:30 303:15, 304:30 306:15, 305:30 308:15, 309:30 311:15, 312:30 314:15, 315:30 317:15, 318:30 320:15, 321:30 323:15, 324:30 326:15, 327:30 329:15, 328:30 330:15, 331:30 333:15, 334:30 336:15, 335:30 338:15, 339:30 341:15, 342:30 344:15, 345:30 347:15, 348:30 350:15, 351:30 353:15, 354:30 356:15, 355:30 358:15, 359:30 361:15, 362:30 364:15, 363:30 366:15, 365:30 368:15, 369:30 371:15, 372:30 374:15, 373:30 376:15, 375:30 378:15, 379:30 381:15, 382:30 384:15, 383:30 386:15, 385:30 388:15, 389:30 391:15, 392:30 394:15, 393:30 396:15, 395:30 398:15, 399:30 401:15, 402:30 404:15, 403:30 406:15, 405:30 408:15, 409:30 411:15, 412:30 414:15, 413:30 416:15, 415:30 418:15, 419:30 421:15, 422:30 424:15, 423:30 426:15, 425:30 428:15, 429:30 431:15, 432:30 434:15, 433:30 436:15, 435:30 438:15, 439:30 441:15, 442:30 444:15, 443:30 446:15, 445:30 448:15, 449:30 451:15, 452:30 454:15, 453:30 456:15, 455:30 458:15, 459:30 461:15, 462:30 464:15, 463:30 466:15, 465:30 468:15, 469:30 471:15, 472:30 474:15, 473:30 476:15, 475:30 478:15, 479:30 481:15, 482:30 484:15, 483:30 486:15, 485:30 488:15, 489:30 491:15, 492:30 494:15, 493:30 496:15, 495:30 498:15, 499:30 501:15, 502:30 504:15, 503:30 506:15, 505:30 508:15, 509:30 511:15, 512:30 514:15, 513:30 516:15, 515:30 518:15, 519:30 521:15, 522:30 524:15, 523:30 526:15, 525:30 528:15, 529:30 531:15, 532:30 534:15, 533:30 536:15, 535:30 538:15, 539:30 541:15, 542:30 544:15, 543:30 546:15, 545:30 548:15, 549:30 551:15, 552:30 554:15, 553:30 556:15, 555:30 558:15, 559:30 561:15, 562:30 564:15, 563:30 566:15, 565:30 568:15, 569:30 571:15, 572:30 574:15, 573:30 576:15, 575:30 578:15, 579:30 581:15, 582:30 584:15, 583:30 586:15, 585:30 588:15, 589:30 591:15, 592:30 594:15, 593:30 596:15, 595:30 598:15, 599:30 601:15, 602:30 604:15, 603:30 606:15, 605:30 608:15, 609:30 611:15, 612:30 614:15, 613:30 616:15, 615:30 618:15, 619:30 621:15, 622:30 624:15, 623:30 626:15, 625:30 628:15, 629:30 631:15, 632:30 634:15, 633:30 636:15, 635:30 638:15, 639:30 641:15, 642:30 644:15, 643:30 646:15, 645:30 648:15, 649:30 651:15, 652:30 654:15, 653:30 656:15, 655:30 658:15, 659:30 661:15, 662:30 664:15, 663:30 666:15, 665:30 668:15, 669:30 671:15, 672:30 674:15, 673:30 676:15, 675:30 678:15, 679:30 681:15, 682:30 684:15, 683:30 686:15, 685:30 688:15, 689:30 691:15, 692:30 694:15, 693:30 696:15, 695:30 698:15, 699:30 701:15, 702:30 704:15, 703:30 706:15, 705:30 708:15, 709:30 711:15, 712:30 714:15, 713:30 716:15, 715:30 718:15, 719:30 721:15, 722:30 724:15, 723:30 726:15, 725:30 728:15, 729:30 731:15, 732:30 734:15, 733:30 736:15, 735:30 738:15, 739:30 741:15, 742:30 744:15, 743:30 746:15, 745:30 748:15, 749:30 751:15, 752:30 754:15, 753

2nd & 7th in *hapaens* 7th, 11th *basalis* 7th, *nigra* 7th  
7th. *Ephemerella* 11th = 3rd & 4th, 11th *Rhytrogena japonica*  
7th

*Vitis latifolia* / 小サイカシ  
急流の深い所に入るが、*Blepharocera* / 大サイカシは  
*aesculus* の下で育ち、*Blepharocera* / 大サイカシは  
年々増える。急流の中に入る。  
水中に生ずる。(Bibiocephala infusata)

nenoi  $\approx 2 + 0.7$   
 ----- yashidae, sunukensis etc  $\approx 2 + 0.7$ .

7. 羽化 fauna. *n. apaeus* - *R. japonica* - *E. basalis* 1st type  
 ♀ = 2nd late spring / 雄 = 1st winter aspect, ♂ = 2nd winter aspect  
 = 1st type 1st 4th 5th 6th 7th 8th 9th 10th 11th 12th 13th 14th 15th 16th 17th 18th 19th 20th 21st 22nd 23rd 24th 25th 26th 27th 28th 29th 30th 31st  
 1st type 2nd type 3rd type 4th type 5th type 6th type 7th type 8th type 9th type 10th type 11th type 12th type 13th type 14th type 15th type 16th type 17th type 18th type 19th type 20th type 21st type 22nd type 23rd type 24th type 25th type 26th type 27th type 28th type 29th type 30th type 31st type  
 1st type 2nd type 3rd type 4th type 5th type 6th type 7th type 8th type 9th type 10th type 11th type 12th type 13th type 14th type 15th type 16th type 17th type 18th type 19th type 20th type 21st type 22nd type 23rd type 24th type 25th type 26th type 27th type 28th type 29th type 30th type 31st type

[illegible]

12 = costalis. Apr. 19, 1934 = 王堆州に流し移すのオカアル。皇姑  
 荘に Apr. 11 = 高木敷の swarm して 401 羽見ゆ。オカアルは 200 羽







\* この巻は、結果全長、aesculus デアリ、シカモ 骨ワ有 筆デ トツ 柄ト  
aesculus ニテ 11 first gill, 11 1st form とル 77 2000. i.e. 31  
Epeorus type, aesculus " Iron type, aesculus トツバテ.  
gill 11 1st 1st ~~parallel~~ トモトツテ, 11 habit 4  
Epeorus 87 トツテ 415 ト 2777 デアル. 5170 イコトデアル.

⑤, カルカ<sub>5</sub>=ハ cumulus カモガ<sub>4</sub>+4<sub>4</sub>ハ<sub>1</sub>+3<sub>2</sub>, ヲ<sub>1</sub>カセト<sub>1</sub>  
 欠<sub>1</sub>カ<sub>2</sub>, ⑥, ヲ<sub>1</sub>カセト<sub>1</sub>モ<sub>1</sub> 1, 2ト<sub>2</sub>カ<sub>2</sub>ア<sub>2</sub> aesculus (2<sub>1</sub>大<sub>1</sub>カ<sub>1</sub>  
 ア<sub>1</sub>ハ, Vaesculus, ⑦, カ<sub>1</sub>ハ<sub>1</sub>=~~カ<sub>1</sub>ハ<sub>1</sub>~~<sup>3<sub>1</sub></sup> カモ<sub>2</sub>, cumulus 11 - 大<sub>1</sub>  
 ⑧: 大<sub>1</sub>カ<sub>1</sub>ハ<sub>1</sub>

aesculus = 120 級 {又7モイテ中1デ マコトサナウ、 1391ノ 3開タツ  
 上ニホ / 持子テ一 派 130モイト、 aesculus カネヒツカ、 ヲ habit  
 18 ヲ 歩行 / 習癖 = oy cumulus +3マコトカ 托迄出事ノ / テアル。  
 由 E. trispina / カサレ / ガ 1派 = 中<sup>9</sup>モイテ中1ヲ。 水に泡ハ

FSR 2.30 P.M. { A. 14.5  
W. 9.5

コハデ 解ハ今 意外ノ、一ツリ 青~~ク~~ニテノリカセヨニ、又降<sup>来</sup>~~リ~~雨ヲ  
見カケル。筆ヲ止メテ。芥ハルデアル。

[illegible]

2) 煮、外=1枚が二本植つて、リ、蓄ハマダカダテリリ一0ヤ=8  
デ開キリリ=モ+1. 池シケル迄2デトコ1畝R=モ、植ハ万開テアツ。  
植物田、植ハ ~~110~~ 110=モリナシ、盛リマダキテ、大津、実野所、植ハ  
120=万開テアツ。今年ハ冬カ暖マデアツカラ、アセハモ200セキ早ク  
ホク。ハラ、茅モ早ク、ビテ、シケヒ、方がオヒ、ホクナシ、ジャナキト、思ッテ、植ハ、



揚子江に於ける魚類。江の流は、西から東へ、流す。kamori...  
ハ3A/150...  
...  
...

今、この...  
...

...

...

...

...

...

...

...



\* 鹿島川、年流<sup>毎</sup>10<sup>12</sup> L = 上野川より多し、三日、毎=26km<sup>2</sup>より多し。

[illegible]

adult 食料 + 1.5% sp. 7.12 = 10% 種別 = ... 35%  
 2. 20% - 1.5% PL 2.4 4% = 廣島 / 4800 = 7. 4800 = 1.5%  
 Anxieties or cortisol: 7. = 1.21 = 1.21 / 1.5 + 30% \*

727 adult, ♀'s in pair, 1st inst. = 2nd. - . in 10-16;



\* 本館川本流 collection / 中 = 王 costalis / に入っテ中々.

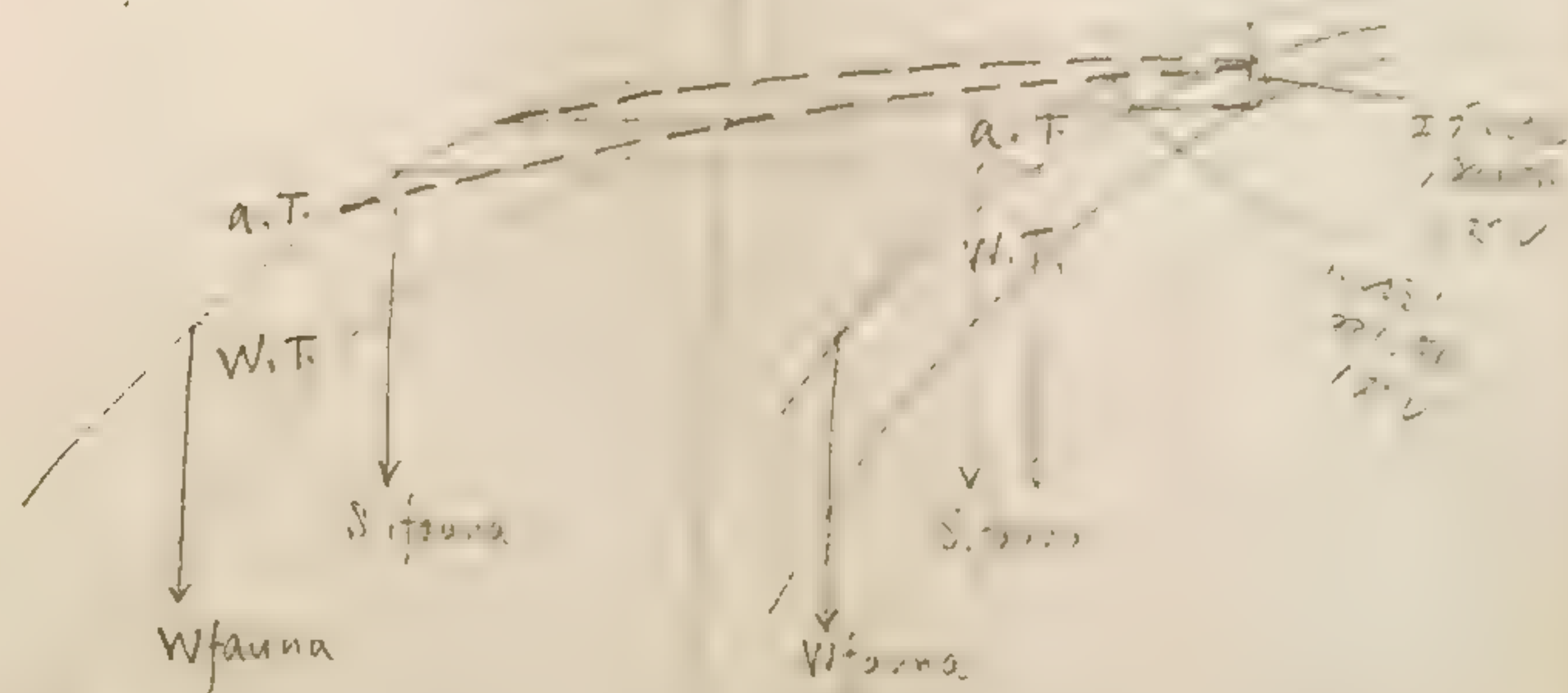
海に 200m 以上, 本館 = 200m, costalis 150m 以上 200m 以上  
40m 以上 200m \*

47 217 エグナ... 7... エグ... 6A 10 = 50 800  
... 6月 200... 700m = 1000. 04... 1000m  
127 = 6月 200... 8月... 700m = 1000  
1000m = 1000 (300m 以上).

大14 6月 = 入... 800 - 1000m = 700m 7月 1000m  
8月 = 入... 800m = 1000m (200m 以上) / 300m = 1000m

47. 2. 800m 以上 1000m 以上 1000m = 1000m  
... 1000m 以上 1000m 以上 1000m = 1000m  
season = 1000m 200m 1000m (1000m = 1000m 以上)

3 4 5 6 7 3 4 5 6 7





21 問題 1 解決 1 次 1 切ター 7.2.2

3月 =  $\lambda$  : 毎日午後1時 ~ 12時 = 72時間 : 同様に count, inc, dec  
= 注意2.

第何00 = first emergence + 20 ~

ツノ時スガ本ヲヘク

仲山 聯合の同時進行原則！

木子て羽化する

本行 first emergence in ...

① 兩款より比較する

$\hat{z} = \hat{H} = \pm \tau$ , yoshida, hibernatic,  $\pm \pm = \square$ .

*Glyptothorax*, " 2-E,

Sarakenin / hibernation = 29 - 0

SAVANA 2011 / 11.11.2011 / 11.11.2011

ascutus / 23122-2.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

Microbis - 7/18/20 12

Ikarauna, 20 + 7 g. B.

~~Harmonia~~,  $m = 2 \times 2$ ,  
cyclic

2017 直4 = 270 - 100 = 170 ✓

1927年3月1日 1年7月20日 1927年7月20日

217 20m + 772 //







大々々・37 / 1000000. montanus, etc. 5 hatch. 1000000  
 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.  
 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.

costalis 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.  
 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.

basalis 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.  
 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.

1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.  
 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.

1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.  
 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.

1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.  
 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.

1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.  
 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.

1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.  
 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.

\* 採集品 / 調査 / 結果 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000. 1000000.



李島井ハ 数多の山に... 水は... 山... 水... 山... 水...

李島井 1. P.M. { A. 19.0  
W. 10.2  
2. 15 P.M. { A. 18.0  
W. 11.0

fauna n. naphaeus-basalis - <sup>Cinygma</sup> ~~Rhithrogena~~ type =  
... aesculus = ... ~~latipolium~~ ...  
... montanus = ... hatch = ...

~~... montanus ...~~ collection 7 examine

<sup>Cinygma</sup> ~~Rhithrogena~~, number ...  
domnancy = ...  
... costalis ...  
... parallel ...

... ikamoris ...

\* Rhithrogena 7 採集 5 中 = 3 羽 x 2"



\* 2. montanus / young nymph " " labrum = typical + montanus / 招徠を示す。2. 3134 - 10555.

汽車ハ芝居車換ヘテ本平ニ指板ノ取又ト達シ  
村井下車。知ハ第リノ行列ノ中一トモツルコト、15分  
ヲ交リタル男○ハツカハ沖イデセ  
神戸橋、矢ノ互立トナリ一見テ珍道トナリコトモ思フ、  
結果テアホ。  
強義者即チ15分= control、既決トスル水泥意外ニ速。

神戸 4.00 { A. 19.0  
W. 13.5

5.00 { A. 18.0  
W. 13.9

h' = e f d s i' z = n costalis h' e 1-6 f), u - z =  
montanos, + n 7 h' s; numerosa + n, \* what do  
it to find

又 計 / 15 分 (7' 50" = 0.13 Rhythmusgew. + 7.11 = 7.24) = 2  
又 latifolium + hatch 2000 / 7.12 en 4.3.

系係  $\text{asculus}$  之  $\frac{1}{2}$  部也

20-21, 1950, Bacteria, 21, 37, 47, 57  
Bacteria no. 1, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

$\frac{0}{\sqrt{-1}} \text{ character } = -\frac{1}{2} \cdot 1^2 + \dots + 2^2 + 1$

[illegible]







River type

- 07.0.2019, River type not known. 2nd first indicator, Ephemerella 2nd indicator, Rhithrogena 2nd indicator, Ephemerella 2nd indicator, formation 2nd indicator, Goshida 2nd indicator, 2nd indicator, 2nd indicator.

木<sub>2</sub> 71, costalis(montanus) → (latifolium) → naphumi aschwa  
 木<sub>2</sub> 71, (montanus) → (latifolium) → naphumi aschwa  
 木<sub>2</sub> 71, costalis(montanus); → (latifolium), → naphumi aschwa  
 木<sub>2</sub> 71, costalis(montanus) → (latifolium) → ikanonis aschwa

1. Rhizoglyphus  $\approx$  10<sup>10</sup> spores, position = 11-30 cm

金太郎 - 兄のいふこと

2. (mortuus) → {*Phittorocera* (latifolia) → napaw, acco  
*Cinygmula*

197 phase 7<sup>th</sup> = 11 3/4

1. *costalis* → *ikaroris* (Rhynchocorys) → *ikaroris* (Rhynchocorys)

かつ  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \frac{1}{k} = 0$

3. *montanus* (sax. m.)  $\rightarrow$  latifolius, ...  $\rightarrow$  ...

4. yoshidas, sanukensis → latifolia 'lat' → vernifera  
= 玉, 子, 孫, 相傳の意 ... zone + y

1. 加多川中流部 = 5.1 km.  $\therefore 2 - \text{block} + \text{costs} \rightarrow \text{costs} = 10$   
 2.  $4 = 9$  乃  $4$ ,  $5$  乃  $4$ ,  $6$  乃  $4$ ,  $7$  乃  $4$ ,  $8$  乃  $4$ ,  $9$  乃  $4$ ,  $10$  乃  $4$ ,  $11$  乃  $4$ ,  $12$  乃  $4$ ,  $13$  乃  $4$ ,  $14$  乃  $4$ ,  $15$  乃  $4$ ,  $16$  乃  $4$ ,  $17$  乃  $4$ ,  $18$  乃  $4$ ,  $19$  乃  $4$ ,  $20$  乃  $4$ ,  $21$  乃  $4$ ,  $22$  乃  $4$ ,  $23$  乃  $4$ ,  $24$  乃  $4$ ,  $25$  乃  $4$ ,  $26$  乃  $4$ ,  $27$  乃  $4$ ,  $28$  乃  $4$ ,  $29$  乃  $4$ ,  $30$  乃  $4$ ,  $31$  乃  $4$ ,  $32$  乃  $4$ ,  $33$  乃  $4$ ,  $34$  乃  $4$ ,  $35$  乃  $4$ ,  $36$  乃  $4$ ,  $37$  乃  $4$ ,  $38$  乃  $4$ ,  $39$  乃  $4$ ,  $40$  乃  $4$ ,  $41$  乃  $4$ ,  $42$  乃  $4$ ,  $43$  乃  $4$ ,  $44$  乃  $4$ ,  $45$  乃  $4$ ,  $46$  乃  $4$ ,  $47$  乃  $4$ ,  $48$  乃  $4$ ,  $49$  乃  $4$ ,  $50$  乃  $4$ ,  $51$  乃  $4$ ,  $52$  乃  $4$ ,  $53$  乃  $4$ ,  $54$  乃  $4$ ,  $55$  乃  $4$ ,  $56$  乃  $4$ ,  $57$  乃  $4$ ,  $58$  乃  $4$ ,  $59$  乃  $4$ ,  $60$  乃  $4$ ,  $61$  乃  $4$ ,  $62$  乃  $4$ ,  $63$  乃  $4$ ,  $64$  乃  $4$ ,  $65$  乃  $4$ ,  $66$  乃  $4$ ,  $67$  乃  $4$ ,  $68$  乃  $4$ ,  $69$  乃  $4$ ,  $70$  乃  $4$ ,  $71$  乃  $4$ ,  $72$  乃  $4$ ,  $73$  乃  $4$ ,  $74$  乃  $4$ ,  $75$  乃  $4$ ,  $76$  乃  $4$ ,  $77$  乃  $4$ ,  $78$  乃  $4$ ,  $79$  乃  $4$ ,  $80$  乃  $4$ ,  $81$  乃  $4$ ,  $82$  乃  $4$ ,  $83$  乃  $4$ ,  $84$  乃  $4$ ,  $85$  乃  $4$ ,  $86$  乃  $4$ ,  $87$  乃  $4$ ,  $88$  乃  $4$ ,  $89$  乃  $4$ ,  $90$  乃  $4$ ,  $91$  乃  $4$ ,  $92$  乃  $4$ ,  $93$  乃  $4$ ,  $94$  乃  $4$ ,  $95$  乃  $4$ ,  $96$  乃  $4$ ,  $97$  乃  $4$ ,  $98$  乃  $4$ ,  $99$  乃  $4$ ,  $100$  乃  $4$ ,  $101$  乃  $4$ ,  $102$  乃  $4$ ,  $103$  乃  $4$ ,  $104$  乃  $4$ ,  $105$  乃  $4$ ,  $106$  乃  $4$ ,  $107$  乃  $4$ ,  $108$  乃  $4$ ,  $109$  乃  $4$ ,  $110$  乃  $4$ ,  $111$  乃  $4$ ,  $112$  乃  $4$ ,  $113$  乃  $4$ ,  $114$  乃  $4$ ,  $115$  乃  $4$ ,  $116$  乃  $4$ ,  $117$  乃  $4$ ,  $118$  乃  $4$ ,  $119$  乃  $4$ ,  $120$  乃  $4$ ,  $121$  乃  $4$ ,  $122$  乃  $4$ ,  $123$  乃  $4$ ,  $124$  乃  $4$ ,  $125$  乃  $4$ ,  $126$  乃  $4$ ,  $127$  乃  $4$ ,  $128$  乃  $4$ ,  $129$  乃  $4$ ,  $130$  乃  $4$ ,  $131$  乃  $4$ ,  $132$  乃  $4$ ,  $133$  乃  $4$ ,  $134$  乃  $4$ ,  $135$  乃  $4$ ,  $136$  乃  $4$ ,  $137$  乃  $4$ ,  $138$  乃  $4$ ,  $139$  乃  $4$ ,  $140$  乃  $4$ ,  $141$  乃  $4$ ,  $142$  乃  $4$ ,  $143$  乃  $4$ ,  $144$  乃  $4$ ,  $145$  乃  $4$ ,  $146$  乃  $4$ ,  $147$  乃  $4$ ,  $148$  乃  $4$ ,  $149$  乃  $4$ ,  $150$  乃  $4$ ,  $151$  乃  $4$ ,  $152$  乃  $4$ ,  $153$  乃  $4$ ,  $154$  乃  $4$ ,  $155$  乃  $4$ ,  $156$  乃  $4$ ,  $157$  乃  $4$ ,  $158$  乃  $4$ ,  $159$  乃  $4$ ,  $160$  乃  $4$ ,  $161$  乃  $4$ ,  $162$  乃  $4$ ,  $163$  乃  $4$ ,  $164$  乃  $4$ ,  $165$  乃  $4$ ,  $166$  乃  $4$ ,  $167$  乃  $4$ ,  $168$  乃  $4$ ,  $169$  乃  $4$ ,  $170$  乃  $4$ ,  $171$  乃  $4$ ,  $172$  乃  $4$ ,  $173$  乃  $4$ ,  $174$  乃  $4$ ,  $175$  乃  $4$ ,  $176$  乃  $4$ ,  $177$  乃  $4$ ,  $178$  乃  $4$ ,  $179$  乃  $4$ ,  $180$  乃  $4$ ,  $181$  乃  $4$ ,  $182$  乃  $4$ ,  $183$  乃  $4$ ,  $184$  乃  $4$ ,  $185$  乃  $4$ ,  $186$  乃  $4$ ,  $187$  乃  $4$ ,  $188$  乃  $4$ ,  $189$  乃  $4$ ,  $190$  乃  $4$ ,  $191$  乃  $4$ ,  $192$  乃  $4$ ,  $193$  乃  $4$ ,  $194$  乃  $4$ ,  $195$  乃  $4$ ,  $196$  乃  $4$ ,  $197$  乃  $4$ ,  $198$  乃  $4$ ,  $199$  乃  $4$ ,  $200$  乃  $4$ ,  $201$  乃  $4$ ,  $202$  乃  $4$ ,  $203$  乃  $4$ ,  $204$  乃  $4$ ,  $205$  乃  $4$ ,  $206$  乃  $4$ ,  $207$  乃  $4$ ,  $208$  乃  $4$ ,  $209$  乃  $4$ ,  $210$  乃  $4$ ,  $211$  乃  $4$ ,  $212$  乃  $4$ ,  $213$  乃  $4$ ,  $214$  乃  $4$ ,  $215$  乃  $4$ ,  $216$  乃  $4$ ,  $217$  乃  $4$ ,  $218$  乃  $4$ ,  $219$  乃  $4$ ,  $220$  乃  $4$ ,  $221$  乃  $4$ ,  $222$  乃  $4$ ,  $223$  乃  $4$ ,  $224$  乃  $4$ ,  $225$  乃  $4$ ,  $226$  乃  $4$ ,  $227$  乃  $4$ ,  $228$  乃  $4$ ,  $229$  乃  $4$ ,  $230$  乃  $4$ ,  $231$  乃  $4$ ,  $232$  乃  $4$ ,  $233$

\* 加 $\frac{2}{3}$  11 中的 $\frac{2}{3}$  14, cycle

早春 *costalis* (*montanus*  
*sarukensis*  
*yoshidae*) → *ikanonis* (*latifolium*) → *ikanonis* (*uenoi*)

初夏 ~~montanus~~ ~~sanukensis~~ ~~yoshidae~~ (~~yoshidae~~) ~~(sanukensis)~~ ~~(yoshidae)~~ → latifolium (latifolium) → uenoi (uenoi)

盛夏 Yoshidae (yoshidae) → latifolium (latifolium) → uenoi (uenoi)

昭和秋 yoshidae (costalis) → latifolium (ikanonis) → uenoï (ikanonis)



11.00 (A. 18.0)  
W. 17.0

11.00 11.00  
11.00 11.00

Apr. 18. 天気 = 晴

11.20 A { A. 7.0  
W. 6.3

11.30 11.30 11.30 11.30 11.30 11.30

11.40 11.40 11.40 11.40 11.40 11.40

11.50 11.50 11.50 11.50 11.50 11.50

12.00 12.00 12.00 12.00 12.00 12.00

12.10 12.10 12.10 12.10 12.10 12.10

12.20 12.20 12.20 12.20 12.20 12.20

12.30 12.30 12.30 12.30 12.30 12.30

12.40 12.40 12.40 12.40 12.40 12.40

12.50 12.50 12.50 12.50 12.50 12.50

13.00 13.00 13.00 13.00 13.00 13.00

13.10 13.10 13.10 13.10 13.10 13.10

13.20 13.20 13.20 13.20 13.20 13.20

13.30 13.30 13.30 13.30 13.30 13.30

10.50 { A. 9.5  
W. 9.6

11.30 W. 10.5

11.50 11.50 11.50 11.50 11.50 11.50

12.00 12.00 12.00 12.00 12.00 12.00

12.10 12.10 12.10 12.10 12.10 12.10



中環場 = 7      12100       $\left\{ \begin{array}{l} A. 12.9 \\ W. 10.6 \end{array} \right.$



1) 1/27 *Ev napaens* が 適当 + *habitat* = 5117 年 2 回 常盤 21  
 エイトセバ, 10/17 が 本宿 = 5144 洞沢, 式比 又 古 吾 = 5154 *californium*  
 + 1/6 *napaens*, 夏型, 10/17 が 暗示 + ~~5117~~ 21 エイトセバ + カオリカ?  
 2) 15 が 実 = 5144 エイトセバ.

\* 本所 研究所 = オイデワタ 探検中 = Iron sp. + label, ワロモイアリ. 持ち  
 廻って 相づえの Epeorus uenoi 探検.  
 コレ多分 黒沢 = 上野博士, 横内青氏トモ = 池田セツ子氏. 探  
 検井口トキヤ gill, 系イ Iron 探検ト思ふ.  
 時ハ 10月 探検. 高井ハ 3) 900m.  
 2) 探検ハ 上野博士 探検 = Iron nipponicus 探検. コレ 10  
 月 = 中野氏, 探検. 池田氏, 英, red gill, Iron exclusiv<sup>um</sup> = 2)  
 hiemalis, 外 + イデ + スル" 2) の nipponicus uenoi, 探  
 検 探検 + カウカ. latifolium = 2) 探検 探検ハ 探検 = 探検. uenoi 又 1) 探検  
 = 探検 + 探検 探検! 探検余, 探検探検ハ 6月 探検探検" の 探検探検  
 探検 + 探検 + 探検. コレ 探検 = 探検 探検 探検 探検 + 探検..

水は 30 度バツク 直ぐ 水 50 度  
 若く 若く 50 度 21 度 - *castellum* 50 度  
 24 度 10 度

[illegible]

⑤- 平角 = 180° - 锐角 = 钝角

[illegible]

大正初年 11月 3 P.M. { A 12.5  
W 10.8

" " 125-26 5 p.m. { A. 11.0  
W. 9.6



\* 42" 沢, ヤブ草, 奈良井, 神戸橋, 皆 *aesculus* / 小サ  
13 沢山42. 級7テ 鹿島ダテニナイ.

[illegible][illegible]

ascomycetes in closed life cycle, i.e. Q<sub>1</sub>  
the Q<sub>2</sub> summer form, Q<sub>1</sub> + 1 - 1, 2 = - 1/2 Q<sub>1</sub> -  
 2 then 1/2 Q<sub>1</sub> is 1/2, 1/2 Q<sub>1</sub> is 1/2, 1/2 Q<sub>1</sub> is 1/2.

is Spring form (2nd  $\frac{1}{2} R = \frac{1}{2} R$  500) / 100 - 500 =  
summarize form to ~~100~~ 1000 + 500 = 1500.

is spring form,  $\frac{1}{2}d \pm 1$ , summer form  $\frac{1}{2}d \pm 2$ ,  
generation  $\frac{1}{2}d \pm 1$ .

$\frac{1}{2}H + \frac{1}{2}C = \frac{1}{2}H + \frac{1}{2}C$  assemblage.  $\frac{1}{2}H + \frac{1}{2}C$  generation  
 F<sub>2</sub> or C<sub>2</sub> ~~hatch~~ hatch is nymphs. P<sub>2</sub> Q<sub>2</sub> = energy







\* Apr. 5, 1930 - 検査結果ハ既 = costalis と同定シテアリキ!

21-50











formation = 5117. specialized condition = 11 potential  
\* 2094. men is unstabilized =

2112 = 5117 neuroi. poloidal = unstabilized =

formation 2093

neuroi  $\rightarrow$  latifolium  $\rightarrow$  poloidal

1000 5117 5117 74

7400 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117

formation. life zone = 5117, form zone = 5117

5117 = 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117

compilator 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117

7400 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117

7400 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117

0200

7400 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117

5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117

=

=

=

formation / 不 5117 5117 5117

5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117

= 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117 5117















\* Apr. 5. 1930 鹿島 / Ameletus, 既 = costalis + identify してアリ!

\* 21 例の流の谷に、迂回路の別、水溜り出でたところ、水溜りには大集り

o *assulus* の 4 個 I 少 *gill lamella* が寄ってアリ

o 21 / *Ameletus* " typical + *montanus*, 既 E 又 *labrum* = 2 + 4 + 1  
式に別記してアリ

o *latifolium* 小 4 1 / 1 個 = 4 3

Apr. 19.

北城の谷、田舎、*Amelanus* は 1000m - 1100m  
でアリ、谷の川 = 100m 下、*Amelanus* 900m 以下  
下り、*Amelanus* は 1000m 以下

7 + 1 = 18, 水溜り、*Amelanus* は 1000m 以下

北城の谷 = 谷の川、*Amelanus* は 1000m 以下、*Amelanus* は 1000m 以下  
谷の川、*Amelanus* は 1000m 以下、*Amelanus* は 1000m 以下  
谷の川、*Amelanus* は 1000m 以下、*Amelanus* は 1000m 以下

谷の川、*Cinnyra*, *Baetis* 1 7 *Amelanus* は 1000m 以下  
水溜り、*Amelanus* は 1000m 以下

9.10A 北城 9.10A { A. 9.9 (9.55A - 11.2)  
7.8.0 W. 6.0

谷の川、*Amelanus* は 1000m 以下、*Amelanus* は 1000m 以下

(*Amelanus*) → *Cinnyra* (*Cinnyra*) → *assulus* (*assulus*)

谷の川、*Amelanus* は 1000m 以下、*Amelanus* は 1000m 以下

谷の川、*Amelanus* は 1000m 以下、*Amelanus* は 1000m 以下

谷の川、*Amelanus* は 1000m 以下、*Amelanus* は 1000m 以下

谷の川、*Amelanus* は 1000m 以下、*Amelanus* は 1000m 以下

谷の川、*Amelanus* は 1000m 以下、*Amelanus* は 1000m 以下



\* trispina 7 211 basalis 7 212

11.10 A = 11.10 30.0 7 11.10 30.0  
 { A 12.0  
 { W 6.3 7 11.10 30.0

水 3.0 7 11.10 30.0 fauna " 11.10 30.0  
 (11.10 30.0 7 11.10 30.0 2.1 7 11.10 30.0)

12.40 A { A. 14.4  
 { W 6.5 7 12.40 A

fauna " 11.10 30.0  
 torrent " aesculus 11.10 30.0  
 Baetis  
 Cinygma  
 montanus  
 Baetis no. 1  
 castalis

7 12.40 30.0 2.1 7 12.40 30.0

11.10 30.0 11.10 30.0 (11.10 30.0 7 11.10 30.0)  
 2.1 7 12.40 30.0 12.10 P W 10.13 7 12.40 30.0

12.20 P { A 15.9  
 { W 8.3

2.1 = ikanonis 7 11.10 30.0 7 12.40 30.0 2.1 7 12.40 30.0  
 11.10 30.0 11.10 30.0 11.10 30.0 11.10 30.0 11.10 30.0  
 11.10 30.0



*Costalis* (montana) → *naifasus* (latifolius) → *aesculus* *aesculus*

[illegible]

Chromatic  $n+1$

[illegible]

$\therefore 3,40P = +7$  中  $\pm$  の  $k$  の値  $1 \rightarrow 0$   $\therefore B$  の値  $1 \rightarrow 0$   
 $14 \times 10^{-10} \text{ m}$   $B$  の値  $1 \rightarrow 0$

$\sigma_{T_2} \text{ 100 } \mu\text{F} \quad 3.40 \text{ p} \quad \left\{ \begin{array}{l} A \quad 17.2 \\ W \quad 11.3 \end{array} \right.$

\* 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 8

montanus, Cingula, Rhinoceros, E. basalis,  
E. nigra, latydonta, napaia, Bactroia  
Pantilia, reserba\* ~~50-6.5~~ Rhinoceros

1 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 10

\* 2.5mm 12F 12匹/中 12匹? + 12匹/17匹。



$$2. + 0.72 \times 10^4 + \frac{5 \times 10^4}{2} = 1.05 \times 10^4$$

1. typical + alpine torrents - 上流急湍，下流平缓  
水速。夏季 109220 m³/s, 冬季 109220 m³/s  
下游河谷水速 = 石河急湍，上游平缓，流速  
急湍。

2. winter place - Cinyra - association  
+ association - 2 -

2. typical - multiphasic torrential rain & spring bed  
rain at 20-30 mm/hr, water flow 30-40 m³/sec  
2-7 km² area, 14 km long, 30 days  
30-40 mm/hr, water flow = 30-40 m³/sec.

$\alpha = 0$  under phase  $\alpha$   $\rightarrow$   $\alpha = 0$   
 under phase  $\alpha$   $\rightarrow$   $\alpha = 0$   
 Rhut roquna  $\alpha = 0$   $\rightarrow$   $\alpha = 0$

$\sigma_1 = \dots, \text{ type } \lambda_1, \dots, \text{ type } \lambda_n$   
 $\neq \frac{1}{n} \lambda_1, \dots, \text{ type } \lambda_n$

勿謂守此山者，一也，有若，其則一也。

2nd 1, typical + 2nd 時常、3rd 臨時、2nd 臨時 = 2nd 臨時  
 P.T. = River type + Vegetation type - 10 =

$$P = \frac{1}{2} \times 7 \times 10 \times 12 \times 15 = 6300$$

(Apr. 20, 1937)



解 = 1000 2000 1000 = 4000 y. 10 = 20 20 20 20 20

Apr. 20 2.40 P 加減の中間 } A 24.4  
| W 20.5

1019 = 7.157 12.41 12.41 12.41 12.41 12.41 //

Apr. 21 10 A.M 10 A.M 10 A.M 10 A.M 10 A.M

Apr. 20 4.10 P 加減の中間 } A 22.0  
| W 16.0



1937年4月信州採集部



Apr. 15, 1937

† 2 1/2 - 5 1/2

|                              |                  |     |
|------------------------------|------------------|-----|
| <i>Ph. sinensis</i> sp.      | 3.5              | 5.0 |
| <i>cutalis</i>               | ● 11.0           |     |
| <i>montanus</i>              | 10.0             |     |
| <i>Baetis no. 2</i>          | 7.5              |     |
| <i>cradalis</i>              | 15.0             |     |
| <i>nigra</i>                 | 9.0 - 10.0       |     |
| <i>Ph. sinensis japonica</i> | 8.0 - 9.0        |     |
| <i>C. sinensis</i> sp.       | 6.5 - 8.0, ● 7.5 |     |
| <i>trispina</i>              | 4.0              |     |
| <i>nafaeus</i>               | 12.0 - 13.0      |     |
| <i>trispina</i>              | 7.5              |     |
| <i>aculeus</i>               | 7.0              |     |

4 2 1/2 R

|                        |  |
|------------------------|--|
| <i>montanus</i>        | 6.5, 9.5, 11.5                             |
| <i>Baetis no. 2</i>    | 2.0, 4.5, ● 7.0 - 9.5                      |
| <i>basalis</i>         | 15.0                                       |
| <i>Zinagina</i> sp.    | { 8.0 - 10.0 ● 9.0<br>7.0 (Kirasana + 2nd) |
| <i>nafaeus</i>         | † 1  |
| <i>Blepharotus</i>     | 13.0                                       |
| <i>trispina</i>        | 6.5 - 8.0                                  |
| <i>aculeus</i> I       | 6.5 - 8.0 (first gill formula)             |
| <i>aculeus</i>         | 5.0  |
| <i>aculeus</i> II      | 1.5 - 2.0 - 3.0                            |
| <i>Epineurella</i> sp. |  |

(Apr. 22 37 大井)



Apr 16 1957

サグナキイ 3

no. 1 13.0

no. 2 4.0

Baetis no. 1 6.0

aspidotarsus I 6.5

aspidotarsus II 2.0-3.0

latifolius 4.0-4.5  
2.5

サグナキイ

X

trichina 4.0-5.0

Baetis no. 1 { 3.0-4.5,  
6.0-8.0

aspidotarsus I 5.5-7.0

aspidotarsus II 1.5-3.5 (continuous)

latifolius 1.5-4.0 (continuous)

baetis 14.0-17.0

nigra 11.0-12.0

montanus 3.5-16.0 (continuous)

Ephemerella sp. (nigra 11.4-13.5 + 21)

3.5-4.0

Cinygma sp. (nigra 11.4-13.5 + 21) I  
8.0-9.0

Cinygma sp. II 4.0-5.5

Rhyacogenia sp. 4.0

12.0-13.0

trichina 5.5

Baetis no. 2 8.0

aspidotarsus I 5.0-6.0

nigra 9.0-10.0

Cinygma sp. I 8.5

Cinygma sp. II 4.5-5.0

Baetis 3.5-6.0

Paraleptophlebia 5.5 (Apr. 22)



Apr. 16, 1937 太田井川

太田井

*Adipatus* 9.5 - 12.0

*basalis* 5.0 - 15.0

*trispina* 4.0 - 5.0

*costalis* • 9.5 - 13.5

*montanus* 6.5 - 7.5

*Basia* no 1

*basilla*

*asculus* I 6.0 - 7.0

*asculus* II 2.5 - 4.0

*latifolium* 2.5 - 3.5

*Cinugma* sp. II 3.0 - 5.5

*Cinugma* sp. I 8.5

神戸市

X

X

*trispina* 1.0 - 3.4

*costalis* • 12.0 - 13.0

*montanus* 1.0 - 7.5

*Basia* no 2 2.55 - 7.0  
1.5

*latifolium* 1.0 - 2.0

*Cinugma* sp. 5.0

*nigra* 9.0 - 10.0



1/2 mm montanus sp.  
10 mm sp. I  
10 mm  
2.5 - 8.5 mm

*Rhithrogena* sp. 3.5 - 9.0 very numerous

*Rhithrogena* *nitronis* 2.5

2.5 5.0 5.5 7.0 7.5 8.5 9.0

4 groups shown

*H. hemerella* sp. (*nigra* 14 + 15 - 21) 4.5

form "B" = June, 16, 1935 =

1/2 mm = 1/2 mm

1/2 mm = 1/2 mm

(Apr 22 '37 太田井川)



Apr. 11, 1937 奈良市...

2.4 1. 德人漢印

montons 57-100

● 12.0

Est: 1.5

Trifurca 8.0 - 0.0

1905

$$E_1 = \frac{1}{2} \rho \int_0^L (v^2 + w^2) dx + \frac{1}{2} \rho \int_0^L (v^2 + w^2) dx + \frac{1}{2} \rho \int_0^L (v^2 + w^2) dx$$

*Distaplia* 35-10.0 5.0

18.0

22.11.1980 80 7.5 7.0 6.5 6.5 6.0 6.0 6.0 5.5 5.5 4.5 4.0 3.5 3.0 3.0

venot 8.0 6.0 5.0

Rätt till

Latitude 9.5 6.0 5.0 4.0 3.5 3.0 3.0

(Apr 22 '37 altif)



Apr 18 1937 土曜日

14時 C. australis ● 12.5 - 13.0

|           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| monobryos | 4.5 | 6.5 | 6.5 | 7.5 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 10.0 | 10.0 |
|           | II  | T   | T   | II  | T   | II  | T   | II  | II   | II   |

ie. T 7.5 6.5 6.5 7.5 8.0 8.0 8.0 8.0 10.0 10.0  
 T 7.5 6.5 6.5 7.5 8.0 8.0 8.0 8.0 10.0 10.0  
 T 7.5 6.5 6.5 7.5 8.0 8.0 8.0 8.0 10.0 10.0

B. australis no 2 6.0 - ● 8.0

B. australis 6.5

tripina 6.0

C. australis 5.0

australis 7.0

Apr. 22 '37 土曜日



Apr. 18, 1937

70.13 111

70.13 111

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <i>crataegus</i>       | 12.0       |
| <i>montana</i>         | 5.0 - 9.0  |
| <i>Baccharis</i> no. 1 | 2.0, 9.0   |
| <i>nigra</i>           | 9.0 - 10.0 |
| <i>laetifolia</i> sp.  |            |
| <i>Hamamelis</i> sp.   | 3.0        |
| <i>Corymbus</i> sp.    | 3.5 - 5.0  |
| <i>latifolia</i>       | 2.0        |
| <i>Hamamelis</i> sp.   | 5.0        |

70.13 111

中興村

|                        |           |
|------------------------|-----------|
|                        | X         |
|                        | X         |
| <i>Baccharis</i> no. 1 | 5.0       |
| <i>nigra</i>           | 10.5      |
|                        | X         |
| <i>Rhamnus</i> sp.     | 4.5 - 5.5 |
| <i>Corymbus</i> sp.    | 5.0       |
| <i>latifolia</i>       | 4.5 - 5.5 |
|                        | X         |

|  |           |
|--|-----------|
| <i>rapaeus</i>   | 13.0      |
| <i>trichia</i>   | 5.0 - 9.0 |
| <i>Baccharis</i>                                       | 6.0       |
| <i>Hamamelis</i> sp. ( <i>nigra</i> , <i>trichia</i> ) | 5.5       |
| <i>aculus</i> ?  | 6.0 1.5   |
| <i>aculus</i> ?  | 4.0 1.5   |

(Apr. 22 37 中興村)



Apr. 18, 1937 鹿島川用水

*costalis* ● 10.5 (股皮711)

*Baëtis* no. 1 4.0 - 7.5 (股皮711)

*montanus* 4.5 - 7.5

*trispina* 3.0 - 6.5

*nigra* 9.0

*Cinygma* 3.5 - 6.5

*Rhythrogena* 5.0 - 8.0

*aculus* 2.0 - 7.0

(Apr. 23, '37 大津)



Apr. 18, 1937 鹿島町

Baetis no. 1 3.5  
 { aesculus I 5.5-9.5  
 { aesculus II 2.5-4.0  
 latifolium 2.0

|                    |     |      |      |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |     |
|--------------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Baetis no. 1       | 8.0 | 6.0  | 5.5  | 5.5 | 5.0 | 4.0 | 3.5 | 3.0  | (月2日 7.0)   |     |     |     |     |     |
| montanus           | 3.5 | 5.0  | 7.0  | 7.0 | 7.0 | 8.5 | 8.5 | 10.0 | (= montanus の色彩不明 = 山形 laurum<br>'ext' 2.1 costalis type + 1. 2. + 1. 5') |     |     |     |     |     |
| saukensis          | 9.5 | 10.0 |      |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |     |
| trispina           | 3.0 | 5.5  | 7.5  | 8.0 | 8.5 |     |     |      |   |     |     |     |     |     |
| nigra              | 8.0 | 9.0  | 10.5 |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |     |
| Cinygma kurobensis | 4.5 | 5.0  | 5.0  | 5.0 | 6.5 | 7.0 | 7.0 |      |   |     |     |     |     |     |
| Rhithrogena sp.    | 3.0 |      |      |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |     |
| latifolium         | 2.0 | 3.0  | 4.0  | 5.0 |     |     |     |      |   |     |     |     |     |     |
| aesculus           | 8.0 | 7.0  | 7.0  | 7.0 | 6.5 | 6.0 | 6.0 | 6.0  | 6.0   | 5.5 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 4.5 |
|                    | 4.0 | 4.0  | 4.0  | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 3.5 | 3.5  | 3.5   | 3.5 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
|                    | 2.5 | 2.5  | 2.5  | 2.5 | 2.5 | 2.0 | 2.0 |      |   |     |     |     |     |     |

(Apr. 23 '37 土曜)



Apr. 19, 1937 #211

北 山

細野

細野三郎 水 = 7

{  
*Aesculus* (continuous) 1.5 - 6.5  
*Baetis* 3.0  
*Cinygma* 3.5  
*Bithiocephala japonica*, larva, pupa.

{  
*costalis* ● 11.0 - 13.0  
*montanus* (continuous) 3.0 - 7.0  
*C. kurobensis* (continuous) 2.5 - 8.0  
*Baetis* no. 1 6.0

*Aesculus* 1.5 - 8.0  
 (3mm 12F 26匹 全中 *Aesculus*)

*costalis* ● 13.0

*kurobensis* 9.0

*Baetis* no. 1 2.5 - 5.5

*trispina* 4.0 - 5.5

{  
*basalis* 10.0 - 13.0  
*Ameletus* sp. 5.0 - 6.0  
*Aesculus* 4.5 - 6.0  
 (1st gill-lamella, 寄 運 送 中)  
*Aesculus* 1.0 - 3.0  
*C. kurobensis* 6.0 - 8.0  
*latifolium* 1.0 - 3.0

2mm 12F = 51511

*Aesculus* : *latifolium* = 26匹 : 3匹

*latifolium* 6.0

(Apr 23 '37 北山)



Apr. 19, 1937 47314 (125)

32

napaeus 10.0 - 13.0  
 basalis 17.0  
 tripina 5.5 - 10.0  
 nigra 10.5  
 costalis 11.5  
 montanus 7.5 - 9.0  
 Baetis no. 2 5.0 - 8.0  
 latifolium 2.5 - 4.5  
 Paraleptophlebia 7.0  
 aesculus 2.0 - 3.5  
 Rhythrogena sp. 2.5  
 Cinygma 7.0 - 9.0

37

tripina 2.5 (2.5 11/12 F 11.11 = 11.11 ?) 7.0 - 9.5  
 Baetis no. 2 7.5  
 latifolium 2.5, 2.5  
 aesculus I 7.0 - 8.5 6.0 - 4.5  
 Cinygma rare, 7.5  
 Baetella 5.0 - 6.0  
 venoi 7.5 old - 12.

(2.0 7.5"  
 4. mm 12 F 19 = 3 + 2  
 latifolium 1  
 venoi? 2.0 11.11 = 11.11)

(Apr. 23, '37 天津)